

Der fortschrittliche

# Landwirt

Fachzeitschrift für die bäuerliche Familie

**SONDERDRUCK**



**KRONE ULTIMA CF 155 XC**

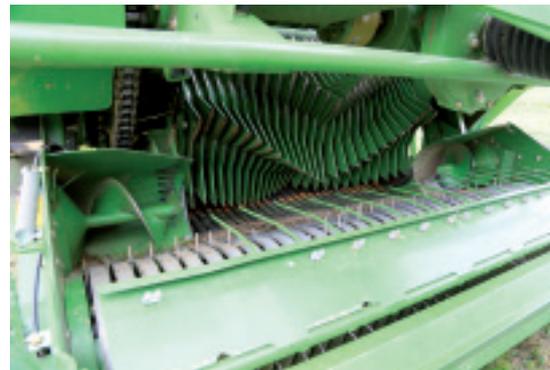
**... und sie bleibt nicht stehen!**

Auf den ersten Blick sieht die Ultima, wie eine gewöhnliche Press-Wickelkombination aus. Zugegeben: Die Maschine ist ein Stück größer. Da wirkt auch der vorgespannte Fendt 828 Vario nicht übertrieben. Kontinuierlich zieht das Gespann seine Bahnen und sammelt ein Schwad nach dem anderen ein. Plötzlich öffnet sich während der Fahrt die Presskammer und der Ballen fällt auf den Wickeltisch. Sie haben richtig gelesen: Die Maschine bleibt dafür nicht stehen! Um zu verstehen, wie das möglich ist, müssen wir einen Blick ins In-

nere der Ultima werfen. Begleiten wir also das Futter auf seinem Weg durch die Maschine. Der beginnt vorne an der Pick-up.

### Rotor vom Ladewagen

Fünf Reihen spiralförmig angeordneter Doppelzinken nehmen das Futter auf einer Breite von 2,15 m auf. Die Pick-up arbeitet ohne Kurvenbahn. Der serienmäßige Rollenniederhalter sorgt für einen gleichmäßigen Gutfluss. Die Höhenführung übernehmen nachlau-



Ungesteuerte Pick-up und Schneidrotor

# Krone Ultima CF 155 XC ... und sie bleibt nicht stehen!

Von Christian LEITNER, Traidersberg

*Die Krone Ultima ist die erste und bislang einzige Rundballen-Press-Wickel-Kombination, die zur Ballenübergabe nicht anhalten muss. Damit ist sie deutlich schneller, als herkömmliche Kombi-Pressen. An einer Vorserienmaschine konnten wir uns ansehen, wie die Technik funktioniert.*

Die Krone Ultima muss für die Ballenübergabe nicht anhalten.

Fahrbericht





Vorpresskammer

fende Tasträder. Die spiralförmig angeordneten Zinken ziehen das Futter auseinander und übergeben es auf der ganzen Breite an die Maschine. So wird das Schneidwerk gleichmäßig belastet und die Ballen haben feste Kanten. Dazu tragen auch die seitlichen Zuführschnecken bei.

26 Messer schneiden das Material auf eine theoretische Länge von 46 mm. Mit der hydraulischen Gruppenschaltung kann der Fahrer von der Kabine aus entscheiden, ob gar keine, 13 oder alle 26 Messer zum Einsatz kommen sollen. Die Messer sind über Federn einzeln gegen Fremdkörper gesichert und lassen sich seitlich mit einer Kassette aus der Maschine herausziehen. Sollte sich die Ultima einmal verschlucken, kann der Boden des Förderkanals hydraulisch abgesenkt werden. Der große Schneidrotor mit breiten Auflagen aus Hardox-Stahl kommt vom AX-Ladewagen. Er zieht das Futter durch die Messer und drückt es anschließend in die Vorpresskammer.

Pick-up und Rotor werden über die 540er-Zapfwelle angetrieben. Ein T-Getriebe verteilt die Antriebskraft auf die rechte (Pick-up, Rotor) und linke Seite (Presskammer). Beide Antriebsstränge sind mit automatischen Überlastkuppelungen abgesichert.



Presskammer und Ballenübergabe

### Vorpresskammer für Non-Stop-Betrieb

Das Geheimnis der Ultima ist eine Vorpresskammer, die sich zwischen Schneidwerk und Ballenkammer befindet. Dort wird das Futter gesammelt und aktiv vorgepresst, während weiter hinten der fertige Ballen gebunden und ausgeworfen wird. Die Kammer besteht aus zwei hydraulisch angetriebenen Förderbändern: Das obere Band ist starr, das untere beweglich. Beim Pressvorgang wird das Futter durch die Vorpresskammer in die Ballenkammer gefördert. Wenn diese voll ist, laufen die Bänder der Vorpresskammer für einen kurzen Moment rückwärts, damit die Netzbindung störungsfrei arbeiten kann. Dann bleiben die Bänder stehen und der Rotor drückt das Futter in die Kammer. Die Maschine kann währenddessen ungehindert weiter fahren. Durch die Keilform der Kammer kann der Rotor das Material besser verdichten. Später



Doppelarm-Wickler

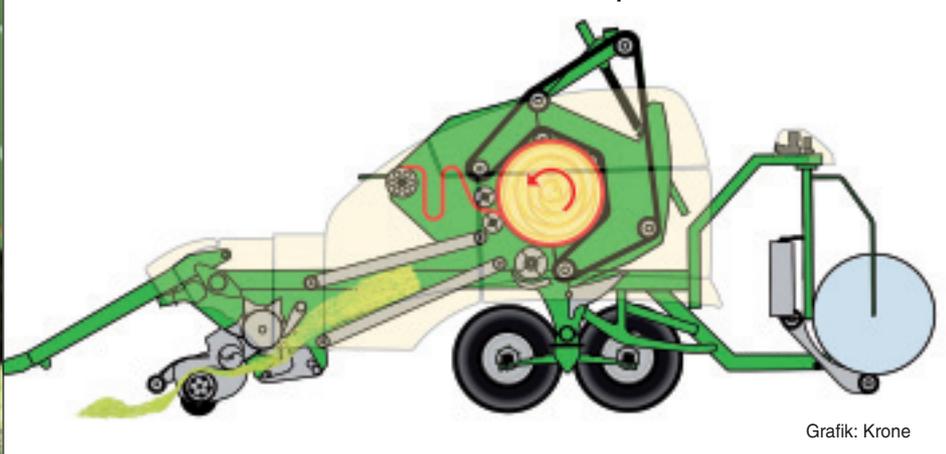
schwenkt das untere Band hydraulisch nach unten und gibt so mehr Platz für das Futter frei. Der Weg zwischen Vorpresskammer und Ballenkammer wird zu diesem Zeitpunkt noch von der Starterwalze versperrt. Weiter hinten wird inzwischen der fertige Ballen an den Wickler übergeben. Sobald die Klappe der Presskammer wieder geschlossen ist, gibt die Starterwalze den Weg frei und die Bänder fördern das vorverdichtete Material in die Presskammer. Dort wird es sofort in Drehung versetzt und bildet den Kern eines neuen Ballens. Vorpresskammer und Starterwalze gehen zurück in die Ausgangsstellung und ein neuer Ballen wird geformt.

### Bewährte Comprima-Technik

Die Press- und Wickeltechnik der Ultima ist nicht neu. Die semivariable Ballenkammer kommt von der Comprima F 155 XC (LANDWIRT Test 22/2010). Allerdings verbaut Krone bei der Ultima die verstärkten Komponenten der neuen X-treme-Ausführung. Dazu gehören u.a. breitere Gurte, stärkere Ketten, größere Zahnräder und eine stabilere Ballenkammer. So soll die Presse den harten Anforderungen im überbetrieblichen Silage-Einsatz besser standhalten. Durch Umstecken eines Bolzens lässt sich der Ballendurchmesser in fünf Stufen zwischen 1,25 m und 1,50 m variieren. Künftig möchte Krone auch eine stufenlose hydraulische Verstellung anbieten.

Die Presskammer sitzt höher als der Wickler. Für die Ballenübergabe schwenkt der Wickeltisch nach vorn in die Fangposition. Nur durch Schwerkraft fällt der Ballen aus der geöffneten Kammer auf den Wickler. Die komplette Übergabe dauert nur vier Sekunden und wird mit Tastbügeln elektronisch überwacht. Anschließend hüllt der Doppelarm-Wickler den Ballen in Folie. Damit er nicht die Leistung der Maschine begrenzt, rotieren die Arme schneller. Bei der Heu- oder Strohernte werden

Während der fertige Ballen gebunden und ausgeworfen wird, fördert der Rotor das Futter in die Vorpresskammer.



Grafik: Krone

die Ballen einfach durch den Wickler geladen und während der Fahrt abgelegt.

Unter den Seitenverkleidungen gibt es Platz für bis zu 18 Folienrollen. Damit man die Rollen leichter aufstecken und entnehmen kann, lassen sich die Halter seitlich ausklappen.



Vorne links an der Maschine können drei zusätzliche Netzrollen mitgenommen werden. Das Netz wird oben an der Presskammer eingelegt. Um die schweren Rollen dorthin zu bekommen, hat sich Krone eine pfiffige Lösung ausgedacht: eine mit Gasdruckdämpfern unterstützte Hebevorrichtung.

anlage für Fett und Öl und die nachlaufgelenkte Tandemachse mit 620er-Reifen. Serienmäßig sind auch die Untenanhängung mit Kugelkopf, der hydraulische Stützfuß und die hydraulische Knickdeichsel. Damit der Fahrer alles im Blick hat, überwacht eine Kamera den Wickelvorgang. Ein prakti-

Maschine auf die Beine gestellt. Sie ist die erste und bislang einzige vollautomatisierte Non-Stop Press-Wickelkombination. Das sieht auch die Neuheitenkommission der DLG so: Bei der ersten Vorstellung auf der Agritechnica 2011 wurde die Ultima mit einer Goldmedaille ausgezeichnet. Leider konnten wir bei unserer Testfahrt das Leistungspotenzial nicht voll ausschöpfen. Zu gering war der Ertrag, zu klein die Flächen. Fest steht aber, dass die Ultima kompromisslos auf Höchstleistung getrimmt wurde. Alles geht unglaublich schnell. Nie hat man das Gefühl, dass irgendwas zu lange dauert. Wenn also die Bedingungen passen, erscheint die versprochene Leistungssteigerung durchaus plausibel. Dazu braucht man dann aber

▲ Eine Hebevorrichtung erleichtert das Hantieren mit den schweren Netzrollen.

Die Messer lassen sich seitlich mit einer Kassette herausziehen. ►



### Presse steuert Traktor

Gut Ding braucht Weile. Dieses Sprichwort gilt auch für das Pressen von Rundballen. Um eine hohe Ballendichte zu gewährleisten, hat Krone eine erforderliche Presszeit von mindestens 40 Sekunden errechnet. Um den Fahrer zu unterstützen, läuft bei jedem Pressvorgang automatisch eine Stoppuhr im Terminal mit. Doch es geht noch komfortabler: Mit dem optionalen Tractor-Implement-Management-System (TIM) steuert die Presse abhängig von der Auslastung die Fahrgeschwindigkeit des Traktors. So bleibt genug Zeit, um den Ballen in der Presskammer hoch genug zu verdichten. Dieses Feature funktioniert bislang aber nur mit ausgewählten Traktoren.

### Umfangreiche Serienausstattung

Positiv aufgefallen ist uns die umfangreiche Serienausstattung der Ultima. Dazu gehören u.a. eine eigene Bordhydraulik mit zwei Pumpen und großem Ölkühler, eine Zentralschmier-



Die Ultima wird über ISOBUS bedient. Wir haben mit dem Vario-Terminal von Fendt gearbeitet.

*Alle Fotos: Leitner*

sches Detail ist auch die LED-Beleuchtung für die Netzbindung, den Wickler und die Vorratskästen. Die Ultima wird über ISOBUS gesteuert. Krone liefert dazu das eigene CCI-Terminal mit. Wir haben die Maschine mit dem Vario-Terminal von Fendt bedient.

### Die ultimative Press-Wickel-Kombination!?

Mit der Ultima haben die Ingenieure aus Spelle zweifellos eine einzigartige

auch ein passendes Zugpferd. 200 PS darf der Traktor ohne weiteres haben. Abgesehen von der Mehrleistung entlastet diese Technik den Fahrer. Schließlich fährt sich die Maschine fast wie eine Großpackenpresse. Krone verspricht auch einen geringeren Dieserverbrauch, weil das ständige Anhalten und Anfahren entfällt. Auch diesen Effekt konnten wir in der kurzen Zeit leider nicht überprüfen.

Seit der ersten Präsentation hatte Krone jetzt zwei Jahre lang Zeit, mit Vorserienmaschinen Erfahrungen in der Praxis zu sammeln. Zur Saison 2014 sollen die ersten Serienmaschinen ausgeliefert werden. Wir freuen uns schon jetzt auf einen Praxistest! ■

### Landwirt-TIPP

Weitere Bilder und ein Video zur Krone Ultima finden Sie im Internet unter: [www.landwirt.com/landtechnik](http://www.landwirt.com/landtechnik)

